

信息安全技术应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：信息安全技术应用

专业代码：510207

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

全日制学制三年

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表1 信息安全技术应用专业职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域举例
电子信息大类(51)	计算机类(5102)	互联网和相关服务(64); 软件和信息技术服务业(65)	计算机工程技术人员(2-02-10-03) 计算机网络工程技术人员(2-02-10-04)	网络工程师、 网络运维工程师、 网络开发工程师、 Web安全工程师、 网络安全工程师、 数据恢复工程师、 信息安全管理员

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和网络安全、计算机网络、数据库、程序设计及相关法律法规等知识，具备数据存储与容灾、网络安全渗透、网络安全防护等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事网络安全管理、网络安全运维、数据备份与恢复等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

六. 素质要求

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识要求

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2)掌握Linux系统安装、Linux用户接口、系统的启动与关闭、用户登录与账号管理、文件系统管理、磁盘文件与目录管理、进程管理、网络应用等知识，

(3)掌握Java语言基础知识，并能应用Java语言来进行编程。

(4)掌握程序设计基本方法、Python程序实例解析、基本数据类型、程序的控制结构、函数和代码应用

(5)使学生具有关系型数据库系统管理的知识与技能。

(6)了解数据在计算机中存储、组织、传递和转换的过程及方法，奠定构成与支撑算法的基础。

(7)熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

(8)掌握数字逻辑、信息安全加密技术等方面的专业基础知识。

(9)掌握计算机网络、信息安全基础理论、信息检索与信息处理的基础知识。

(10)掌握 Windows、Linux 网络操作系统的配置与管理，熟悉操作系统安全加固知识。

(11)掌握企业网络组建涉及的网络交换、IP 路由技术等专业基础知识。

(12)掌握防火墙、入侵检测、VPN、UTM、安全审计、上网行为管理方面的知识。

(13)掌握数据库创建、用户安全管理、数据安全管理的的基础知识。

(14)掌握常见 Web 渗透测试与防护、Web 安全评估的知识。

(15)掌握数据存储、数据备份、灾难恢复及各种备份方式的相关知识。

(16)掌握安全网络的规划、系统集成、安全管理的相关知识。

3. 能力要求

(1)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3)具有专业阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力，能熟练查阅各种资料，并加以整理、分析与处理，具有进行文档管理的信息技术应用能力。

(4)具有从事本专业工作所需的实践开发能力；

(5)具备根据用户的需求，进行网络操作系统选择、操作系统安装、用户管理、资源配置与管理、WWW 及电子邮件等各类应用服务器部署的能力；

(6)具备根据用户安全网络建设的要求，进行安全网络规划设计、网络与安全设备的安装、基本配置管理、安全策略配置、设备管理维护等实施网络系统的安全防护的综合能力；

(7)具备根据用户信息系统的管理要求，进行数据库系统的安装、安全管理，对用户数据进行备份、灾难恢复等安全管理的能力；

(8)具备根据用户系统安全防护的要求，进行防病毒系统部署、系统安全加固、系统或数据加密解密、系统升级等方面的综合能力；

(9)具备根据信息系统评估要求，进行系统安全策略部署、系统渗透测试、安全攻防防范、安全事件快速应用处理的能力；

(10) 具备一定的信息安全相关软件开发、工具软件应用的能力，以及

安全系统测试文档的撰写能力。

六、课程设置及要求

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程

(一) 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将党史国史、劳动教育、创新创业教育、大学语文、信息技术、高等数学、公共外语、健康教育、美育课程、职业素养等列入必须课或选修课。

1. 《思想道德修养与法律基础》

课程目标：通过“思想道德修养与法律基础”课教学培养学生高尚的理想情操和良好的道德品质，树立体现中华民族特色和时代精神的社会主义价值标准和道德规范。引导大学生树立崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，掌握马克思主义法学的基本观点，了解宪法和有关专门法的基本精神和规定，增强学生的社会主义法制观念、法律意识和学法守法的自觉性，全面提高思想道德素质和法律素质。

基本内容：“思想道德修养与法律基础”课的基本内容主要是进行以社会主义核心价值观和社会主义核心价值体系为主线，以为人民服务为核心、以集体主义为原则的社会主义道德教育，以及优秀的中国传统道德和革命传统教育，培养学生高尚的理想情操和良好的道德品质，树立体现中华民族特色和时代精神的社会主义价值标准和道德规范；进行社会主义法治教育，帮助学生掌握马克思主义法学的基本观点，了解宪法和有关专门法的基本精神和规定，增强学生的社会主义法制观念和法律知识。

教学要求：“思想道德修养与法律基础”课教学必须高举中国特色社会主义伟大旗帜，以马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，不断提升该门课的亲和力和针对性，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装学生头脑，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”。坚持正确政治方向，强化该门课的价值引领功能；增强学生的获得感，促进该门教学有虚有实、有棱有角、有情有义、有滋有味。要结合教学实际、针对学生思想和认知特点，积极探索行之有效的教学方法，课堂教学方法创新要坚持以学生为主体，以教师为主导，加强师生互动，注重调动学生积极性主动性。积极开展实践性教学，拓展实践教学形式，注重实践教学效果。改进完善考核方式，采取多种方式综合考核学生对所学内容的理解和实际运用，注重考查学生运用马克思主义立场观点方法分析、解决问题的能力，力求全面、客观反映学生的马克思主义理论素养和思想道德品质，注重过程考核。

2. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》

课程目标：通过“毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论”课的学习，可使广大青年大学生树立建设中国特色社会主义的坚定信念，培养运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力，增强对被各种流行的错误理论所误导的免疫力和执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，为全面建成小康社会和实现中华民族伟大复兴做出自己应有的贡献。

主要内容：“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课的基本内容是马克思主义中国化两大理论成果的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点以及中国社会主义建设的路线方针政策，系统阐释

习近平新时代中国特色社会主义思想的丰富内涵,是当代中国最具有可行性的现代化理论。

教学要求:“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课教学必须高举中国特色社会主义伟大旗帜,以马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导,不断提升该门课的亲和力和针对性,用习近平新时代中国特色社会主义思想武装学生头脑,树立“四个意识”,坚定“四个自信”。坚持正确政治方向,强化该门课的价值引领功能;增强学生的获得感,促进该门教学有虚有实、有棱有角、有情有义、有滋有味。要结合教学实际、针对学生思想和认知特点,积极探索行之有效的教学方法,课堂教学方法创新要坚持以学生为主体,以教师为主导,加强生师互动,注重调动学生积极性主动性。积极开展实践性教学,拓展实践教学形式,注重实践教学效果。改进完善考核方式,采取多种方式综合考核学生对所学内容的理解和实际运用,注重考查学生运用马克思主义立场观点方法分析、解决问题的能力,力求全面、客观反映学生的马克思主义理论素养和思想道德品质,注重过程考核。

3. 《体育与健康》

课程目标:本课程作为学校的一门公共基础课,主要通过合理全面的体育教学和科学的体育锻炼,培养学生终身参与体育锻炼的意识,增强学生体质,锻炼学生意志品质,达到促进学生身心健康,全面提高学生基本素质的目的。

(1)运动参与目标:积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯,基本形成终身体育的意识,能够编制可行的个人锻炼计划,具有一定的体育文化欣赏能力。

(2)运动技能目标:熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能;能科学地进行体育锻炼,提高自己的运动能力;掌握常见的运动创伤的处理方法。

(3)身体健康目标:能测试和评价健康状况,掌握有效提高身体素质,全面发展体能的知识与方法;能合理选择人体需要的健康营养食品;养成良好的行为习惯,形成健康的生活方式;具有健康的体魄。

(4)心理健康目标:根据自己的能力设置体育学习目标;自觉通过体育活动改善心理状态,克服心理障碍,养成积极乐观的生活态度;运用适当的方式调节自己的情绪;在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉。

(5)社会适应目标:有良好的体育道德以及顽强的拼搏精神和团体协作精神;建立良好的人际关系,正确处理竞争与合作的关系。

主要内容:我院高职专科体育与健康课开设三个学期(第一、二、三学期)总计96学时,其中第一学期32学时,主要内容为田径、武术(太极拳/青年长拳);

第二、三学期共64学时,主要内容为篮球、排球、足球、羽毛球、乒乓球、健美操等。

教学要求:

(1)要处理好基础要求与个性发展的关系,促进学生在掌握好体育与健康课程的基础知识、基本技能和方法的前提下,根据自己的兴趣爱好能学有所长,满足学生个性化学习和发展的需要。

(2)运动主线是载体,而健康主线是目标,应通过载体去实现目标,突出体育与健康课程以身体练习为主要手段的学科特征,促进学生通过身

体练习在身体、心理、社会适应等方面得到健康发展。教学应充分关注学生的身体发展，选择效果较好的练习方式。

(3) 鼓励并督促学生坚持课外锻炼，每天不少于 1 小时。提高心肺功能和有氧耐力是发展学生身体素质、增进学生身体健康的重要途径，应给予特别的关注，在各个运动系列的教学中，应充实这方面的活动内容，并加强指导。

(4) 重视安全教育，加强安全检查，做好安全保护工作。

4. 《军事理论》

课程目标：本课程主要培养学生当代军事理论知识，增强对我国国防建设的理解，提高履行兵役义务意识和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念。

主要内容：军事思想的形成与发展过程及对军事实践的指导作用；科学的战争观和方法论；军事高科技知识，新武器、新装备及发展趋势；中国国防建设的主要成就、国防领导体制及国防政策；国际战略格局与大国关系；高技术战争的演变历程、发展趋势及特点。

教学要求：通过军事理论学习和训练使大学生掌握基本军事技能与军事理论，增强国防观念，培养自立性和独立性，养成严格自律的良好习惯，形成吃苦耐劳、敢于迎接挑战的作风，树立爱国主义、集体主义观念和团队精神。

5. 《形势与政策》

课程目标：通过“形势与政策”课教学，帮助大学生正确认识新时代国内外形势，教育和引导学生全面准确地理解党的路线、方针和政策，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和社会主义现代化建设伟大事业。

主要内容：“形势与政策”课的基本内容主要是帮助学生全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。用习近平新时代中国特色社会主义思想武装学生头脑，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，成为德智体美全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，成为担当民族复兴大任的时代新人。

教学要求：“形势与政策”课教学必须高举中国特色社会主义伟大旗帜，以马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，不断提升该门课的亲和力和针对性，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装学生头脑，坚持正确政治方向，强化该门课的价值引领功能，增强学生的获得感。要结合教学实际、针对学生思想和认知特点采取灵活多样的教学方式。课堂教学方法创新要坚持以学生为主体，以教师为主导，加强生师互动，注重调动学生积极性主动性。积极开展实践性教学，拓展实践教学形式，注重实践教学效果。采取多种方式综合考核学生对所学内容的理解和实际运用，注重过程考核。

6. 《心理健康教育》

课程目标：本课程主要培养学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

主要内容：大学生心理健康状况；大学生情绪调节、适应能力、挫折应对、学习心理、人际交往、恋爱与性、自我意识、危机干预等心理问题的理论

讲解及应对方法；个人健全人格的塑造。

教学要求：使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

7. 《职业规划》

课程目标：通过学习《职业规划》课程，引导学生正确认识自己、认识职业，定位职业目标，避免在职业生涯道路中走弯路。通过激发职业规划自主意识，学生能够科学理性地规划自身，打通未来的职业发展通道。通过对就业观、择业观和价值观的正确引导，学生能在今后的学习和工作过程中坚持自己的职业选择，提高职业生涯管理能力。

主要内容：分为职业生涯规划概述、自我认知、职业认知、生涯决策、生涯管理五个模块，目的在于培养学生的自我评估能力、职业认知能力、生涯决策能力和生涯管理能力。

教学要求：职业规划教育以实现人生的终极意义为出发点，秉承“终身学习”的理念，要求学生在自我规划的基础上实现综合的、全面的发展。学生通过职业分析，能够找准职业定位、做好职业选择，达到“人职匹配”。职业规划教育本身就企业组织为依托，目的是培养更多符合市场需求的多层次人才。因此，无论从哪个角度来说，职业规划教育、职业生涯教育都能够有效培养出社会服务型人才。

8. 《职业素养教育》

课程目标：通过《职业素养教育》课程的学习，使学生掌握和提高与职业活动密切相关的学习能力、沟通能力、组织协调能力，培养学生的敬业精神、团队意识、意志品质、创新意识等，并在课程专门的实践活动和各专业的实习、实训中不断内化职业基本素养，使学生能够更好地适应职场环境，拥有核心竞争力。

主要内容：共包括：职业精神、职业理想、职业礼仪、人际沟通、团队合作、学习管理、创新管理、健康管理八个模块，基本涵盖了职业素养与能力的主要内容。

教学要求：教学模式采用多种平台和形式进行：以理论与实际相结合，课上和课下相结合；校园与社会相结合；为提高学生的综合素质，促进学生全面发展，适应社会需要，构建建设素质拓展平台，为学生提供更多的锻炼机会。

9. 《创新教育》

课程目标：通过对《创新教育》课程的学习，使学生掌握创新的基本理论、基本知识，掌握创新的方法与手段，并能在教师的指导下进行简单的创新实践，培养学生的创新思维与意识。结合课程特点，建立合适的学习方法、学习手段，在学好书本理论知识的同时，强化课程实践，要求学生在本课程的学习中，学会创新性学习的方法，为以后的专业学习和终身学习打下坚实基础。在课程学习的同时，要求学生提高综合素养，提高应用知识能力、表达能力、创新能力和科研能力。

主要内容：主要内容分为：创新的概念、创新的方法、创新案例、阐述课题

创新思路和创新想法四部分内容。

教学要求：教学模式采用多种平台和形式进行：以理论与实际相结合，课上和课下相结合；校园与社会相结合；为提高学生的综合素质，促进学生全面发展，适应社会需要，构建建设素质拓展平台，为学生提供更多的锻炼机会。

10. 《创业教育》

课程目标：通过本课程的教学，大学生应当基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。

主要内容：包括创业精神与人生发展、创业者与创业团队、创业机会、创业资源、创业计划、新企业的开办六个模块。

教学要求：要根据课程内容和学生特点灵活运用案例分析，分组讨论，角色扮演，启发引导等教学方法，引导学生积极思考，乐于实践。提高教育学的效果，进一步更新教育观念，深入研究现代教学手段的合理有效调度，在正确处理，代教育技术与传统手段关系的基础上，充分合理而有效的运用现代教育技术和虚拟现实技术优化教学过程。

11. 《就业指导》

课程目标：通过本课程的教学，学生应当认识自我个性特点，激发全面提高自身素质的积极性和自觉性；了解就业素质要求，熟悉职业规范，形成正确的就业观，养成良好的职业道德；提高就业竞争意识和依法维权意识，了解就业素质要求，熟悉职业规范，形成正确的就业观，养成良好的职业道德；大学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，掌握就业基本途径和方法，提高就业竞争力。

主要内容：分为就业形势与就业观念、职业心理及测试、求职材料的准备、面试技巧与礼仪、职业适应、就业签约与权益保护六个模块。

教学要求：大学生就业指导工作是一项系统而艰巨的工作，不但需要领导的高度重视，更需要各部门的密切配合，通力合作。作为一门课程，《就业指导》不同于一般的讲座、咨询活动，其内容必须力求完整、全面、系统，应当贯穿于大学生活的各个阶段和面临社会初段，使学生能够尽早了解，有足够的心理准备，以便早动手，根据社会的实际需要，结合自己的个人状况和兴趣、专业要求和能力，建立完善的知识结构，培养各方面的能力，提高自己的综合素质，尽快适应职业环境及职业要求。

12. 《应用数学》

课程目标：本课程主要使学生从理论、方法、能力三方面得到基本训练，从而为以后扩大深化数学知识及学习后续课程奠定基础，也为学生以后从事专业技术工作奠定数学基础和数学修养，提高学生适应当今信息时代的综合素质。

主要内容：函数，极限与连续，一元函数导数与微分，一元函数积分学，向量代数与空间解析几何，多元函数微分学，多元函数积分学，级数，微分方程。

教学要求：培养学生的基本运算能力以及初步解决实际问题的能力，使当代大学生掌握“应用数学”这一现代科学工具；通过本课程的系统教学，特别是讲授如何提出新问题、如何思考和分析问题、解决问题，逐渐培养学生科学的思维方法和创新思维能力；通过学习该课程，使学生的抽象思维能力、逻辑推理能力和自学读书能力得以提高，逐步提高大学生的科学修养和综合

素质。

13. 《应用英语》

课程目标：本课程主要培养学生的英语综合应用能力，特别是听说能力，使他们在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流，同时增强其自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国经济发展和国际交流的需要。

主要内容：常见业务活动交际用语；基本的语法规则、常用词组、常见的英语构词法；英语阅读技巧；英语应用文写作知识。

教学要求：掌握一定的词汇、常用表达、专业术语、基本语法知识和应用写作规范，具有一定的听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流；了解和掌握中西方文化差异、交际礼仪和职场规范，为今后进一步提高英语的交际能力打下基础；培养学生树立积极的人生观、价值观、世界观，提高学生的情商，为学生在以后的职场中取得成功奠定基础。

14. 《信息技术》

课程目标：本课程主要培养学生计算机基本操作、文档处理和互联网使用的能力，通过对 office 等软件的学习，采用边学边上机操作的教学方法使学生全面学习和掌握文档处理、互联网使用的方法和技巧。

主要内容：计算机应用基础知识、Windows 操作系统、Internet 应用、Word 字表处理、Excel 电子表格制作、PowerPoint 演示文稿制作。

教学要求：了解计算机工作特点和计算机的应用领域；理解硬件、软件系统的基本组成，掌握微机外部设备的连接及使用；能够进行计算机基本操作，能进行文件和应用程序的管理；掌握表格制作的方法，图文混排方法，PPT 文稿制作方法等，能够使用常用办公软件，包括图文混排、表格制作、数据检索与统计、PPT 文档制作与演示；能够使用 Internet 进行网络信息获取、收发电子邮件。

15. 《劳动教育》

课程目标：劳动与教育相结合，努力提高学生的劳动素质，培养学生奋斗精神、诚信品质、创造能力，发挥劳动教育在人才全面发展中的重大作用，为国家人才培养、科技创新、经济发展提供强有力的力量。

主要内容：培养劳动意识，丰富劳动内容，在适当时间和劳动强度的基础上，给学生安排丰富多彩、形式多样的劳动项目，让学生体验劳动的艰辛和收获的快乐，提升学生的社会责任感。比如安排学生辅助教师工作、参加校内外公益活动、进行学校教室、花圃等公共场所卫生管理等。

教学要求：根据专业学习情况，每周进行一次，有专业教师组织，并根据学生的劳动成果进行评定成绩。

(二) 专业（技能）课程

专业基础课程、专业核心课程要求如下：

1. 《计算机硬件基础》

课程目标：通过本课程的学习，使学生能够掌握计算机的基本组成原理；计算机软、硬件的基本概念和相关的新概念、名词及术语；了解计算机各部件的发展特点；熟悉各部件主流厂家和产品；会对计算机进行基本的硬件、软件的安装与维护；能够处理常见的计算机软、硬件故障。

主要内容：本课程主要讲授计算机硬件系统及选购、计算机硬件的组装与测

试、计算机软件的安装、计算机硬件的日常维护、常见计算机故障的检测与排除等内容。

教学要求：教学地点安排在理实一体化教室，课程教学采用项目教学法、讲授法、演示法、练习法等，采用多媒体教学和现场实践教学相结合的方式，通过“教、学、做”一体化教学促使学生掌握专业基础知识、培养专业技能、自主学习能力和协作能力和解决实际问题的能力。课程考核采用百分制，由平时成绩（50%）和期末成绩（50%）两项构成，平时成绩由考勤、课堂提问、平时测验、项目作业等构成。实践教学考核结合平时成绩、成果完成情况、实训报告或说明书编写情况、PPT制作、答辩情况进行综合评定，成绩构成为：成果 50%、平时成绩 10%、报告或说明书 10%、PPT10%、答辩 20%。

2. 《计算机网络技术》

课程目标：通过本课程的教学，使学生对计算机网络从整体上有一个较清晰的了解，了解计算机网络的基本概念，了解网络新技术的发展，从网络层次结构模型的应用层到物理层来对计算机网络体系结构进行描述，掌握计算机网络各层协议的基本工作原理及其所采用的技术，对当前计算机网络的主要种类和常用的网络协议有较清晰的概念，学会计算机网络的一些基本设计方法，对典型计算机网络(Internet)的特点和具体实现有基本印象，初步培养在TCP/IP协议工程和LAN上的实际工作能力，学会计算机网络操作和日常管理和维护的最基本方法，为后续各课程的学习打下坚实基础。

主要内容：课程在全面讲述计算机网络及数据通信基本知识的基础上，考虑到现今Internet的普及，本课程采用以Internet的TCP/IP体系结构来介绍计算机网络的基本原理，同时，本课程还详述了局域网的相关技术和协议。最后，介绍了网络操作系统、网络硬件及网络管理和网络安全方面的知识及技术。

教学要求：本门教学中应注意理论与实践的结合，加强课前、课后的答疑辅导，注意学员能力的培养。教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养。采用项目教学，以工作任务引领教学，提高学生的学习兴趣，激发学生学习的内动力。该课程有一定的实践性，学完一个内容后马上进行实训，提高教学效果，并且要引导学生将所学知识联系到实际生活中。教学活动的安排要符合学生的认知规律—由浅入深，注意教学内容的连贯性和整体性。

3. 《程序设计基础》

课程目标：本门课程是信息安全技术应用专业必考的一门专业基础课，通过本门课的学习，能使学生熟悉面向对象程序设计的一些基本概念、基本理论和基本方法。熟练掌握Java语言的编程规范，形成面向对象的编程思想，能针对具体工程项目任务。同时培养学生的辩证思维能力，强化学生的职业道德意识和职业素养养成意识。

主要内容：本课程主要包括Java语言运行环境、Java程序设计基础、排序与查找、面向对象基础、Java面向对象编程、软件开发过程与调试、文件操作、可视化应用程序设计及数据库基本操作等方面的基础知识与应用技巧。

教学要求：教师在教学过程中充分利用各种实例、代码、多媒体课件等，形象客观地展现本课程的内容精华，并进行必要的实验、现场实践、分组讨论，写出实验报告，培养学生发现问题、分析和解决问题的能力。根据课程内容和学生实际特点，灵活运用模型演示教学法、现场教学法、启发式教学法、讲练结合法、项目教学法、分层次教学法、理实一体化教学法等，引导学生积极思考、乐于实践，提高教学效果。

4. 《数据库技术》

课程目标：通过本课程培养学生数据库、关系型数据库、表、查询窗体、报表、页、宏、模块等的创建方法，深入理解数据库各个对象之间的关系，最终能灵活使用Access数据库管理系统创建一般复杂的数据库应用系统。

主要内容：介绍My SQL数据库管理系统的概念，构建数据库模型，创建数据库；其次，介绍数据库的基本操作；第三，查询窗体和报表可视化对象的使用与编辑方法；第四，介绍My SQL数据库服务器，最后结合实例设计并创建一个小型数据库管理应用系统。

教学要求：课程“立足基础，重在应用，强化能力，服务社会为指导，选取典型的任务为载体，采用任务驱动的方式，带着任务和问题学知识，练技能，具有情景真实性，过程可操作性，结果可检验性的特点，使学生具备开发小型数据库管理应用系统的能力。进一步提升学生应具备的社会能力，学习能力和专业能力，使课程凸显基础性地位和工作性作用。

5. 《web应用开发》

课程目标：充分理解Web开发中的技术特点、性能调优以及项目设计模式。

主要内容：JSP、Servlet、MVC等Java Web中的核心开发技术。

教学要求：理实一体化教室，课程教学采用项目教学法、讲授法、演示法、练习法等，培养学生自主学习能力、协作能力和解决实际问题的能力。考核采用百分制，由平时成绩（50%）和期末成绩（50%）两项构成，平时成绩由考勤、课堂提问、平时测验、项目作业等构成。

6. 《信息安全标准与法规》

课程目标：《信息安全法规与标准》是信息安全与管理专业的专业支撑课。开设本课程的目的是使学生全面了解、掌握我国现行的信息安全标准与法律法规，了解现有的国内外通行的一些信息安全管理标准，为今后从事信息安全策略和方案的指定提供依据。

主要内容：了解信息安全基础知识，掌握信息安全标准的基本概念，信息安全国际标准概况，国内信息安全标准概况，信息安全管理国际标准，信息系统安全等级保护标准，了解相关信息安全法律法规、行政法规及规范性文件。

教学要求：通过对本课程的学习，能了解国内外现行的信息安全法律、法规和技术标准，理解并掌握计算机、通讯网络环境和信息安全新形势下涌现法律领域问题的基本思考方法，并形成信息安全法律观念。

7. 《信息安全技术与实施》

课程目标：《信息安全技术与实施》是信息安全技术应用专业的专业支撑课，本课程是一门从实战出发，以应用为目的，防范手段为重点，理论讲述为基础，将工程实施过程中涉及到的项目管理和相关技术组织起来的系统性、实战性、应用性较强的信息安全课程。

主要内容：课程内容包括信息安全基本概念、物理安全技术、密码学应用基础、网络安全技术基础、系统安全基础以及应用安全技术、信息安全等级保护。

教学要求：通过课程的学习，学生可以掌握网络安装、管理和维护的方法，为安全技术服务奠定基础。使之胜任网络安全管理岗位的信息系统安全维护与管理工作。

8. 《操作系统安全》

课程目标：《操作系统安全》是信息安全技术应用专业的一门专业核心课程，是阐述操作系统的概念，结构和机制的课程通过本课程的学习，让学生注重

Linux 操作系统服务器安全技术的基础知识的学习、基本方法和技能的应用。掌握 Linux 平台下用户和登录安全、文件系统安全、网络应用安全、网络应用服务安全、网络文件服务安全、日志审计。

主要内容：柔性本课程教学任务是从应用的角度，以阶段能力培养为目的，通过实例系统讲述涉及的理论问题。主要内容包括常用 Linux 命令、Red Hat Linux 操作系统的安装、配置及使用，Linux 网络管理方法以及Linux常用服务器的配置。

教学要求：通过本课程学习使学生了解操作系统安全的概念及其构成，熟悉操作系统安全技术在信息安全保障中所起的作用。使学生掌握安装、管理Linux操作系统和利用 Linux操作系统架设网络服务器的方法。考核采用百分制，由平时成绩（50%）和期末成绩（50%）两项构成，平时成绩由考勤、课堂提问、平时测验、项目作业等构成。实践教学考核结合日常考勤、成果完成情况、实训报告或说明书编写情况、PPT 制作、答辩情况等综合评定，成绩构成为：成果 50%、平时成绩 10%、报告或说明书 10%、PPT10%、答辩20%。

9. 《网络设备配置与安全》

课程目标：本课程以华为网络交换机为学习载体，使用模拟软件eNSP软件搭建一个基本的网络实训环境，并合理配置网络设备，使得设备间能互连互通。要求学生能够根据所要管理的网络拓扑结构和网络设备 IP 配置规则，给每个网络设备的接口分配好 IP 地址。熟练使用模拟软件eNSP软件进行实验。分步骤调试路由器、交换机及其高一级的网络管理功能。

主要内容：网络核心设备交换机和路由器的常规配置方法、技术和命令；会配置网络设备的一般方法和技巧。

教学要求：通过本课程的学习，学生掌握当前先进的网络技术，并能熟练利用网络设备（路由器和交换机）设计、构建和维护中小型的企业网络，能够胜任中小规模的系统集成项目建设和网络管理工作。理实一体化教室，课程教学采用项目教学法、讲授法、演示法、练习法等，培养学生自主学习能力和解决实际问题的能力。考核采用百分制，由平时成绩（50%）和期末成绩（50%）两项构成，平时成绩由考勤、课堂提问、平时测验、项目作业等构成。实践教学考核结合日常考勤、成果完成情况、实训报告或说明书编写情况、PPT 制作、答辩情况等综合评定，成绩构成为：成果 50%、平时成绩 10%、报告或说明书 10%、PPT10%、答辩 20%。

10. 《信息安全产品配置与应用》

课程目标：本课程是信息安全技术应用专业的核心专业课程，主要培养学生熟练利用防火墙、流控、上网行为管理、WAF 等网络安全设备保障网络安全可靠运行的能力，并为后期的顶岗实习、毕业设计等提供重要的支撑作用。

主要内容：包括防火墙、VPN、入侵检测、网络隔离、安全审计以及防病毒网关等设备的配置与集成应用。

教学要求：能够掌握信息安全产品的基本概念和原理，掌握信息安全产品的安装方法及注意事项；熟悉产品基本功能，初步掌握所选应用环境；通过设备安装加深对信息安全产品配置和应用的理解；逐步掌握信息安全产品的基本功能菜单，了解产品的应用系统，了解产品配置与应用的注意事项，以掌握网络安全产品的管理、配置和维护。

11. 《数据存储与容灾》

课程目标：本课程是信息安全技术应用的核心课程，通过学习，使

学生掌握必要的网络存储技术基础知识，具备调试技能，提高网络存储各部件的组装、设置、日常维护、维修及管理系统安装等使用技术能力，重点培养学生的综合处理能力。

主要内容：数据存储环境、RAID技术与应用、网络连接存储技术的应用、存储区域网络技术与应用、主机系统高可用技术与应用、数据备份技术与应用、存储安全与管理、数据容灾与应用等。

教学要求：通过本课程的学习，学生能够掌握数据存储的基础知识，包括存储、备份、安全与管理；了解数据容灾技术基本知识；掌握RAID技术的工作原理，理解RAID的种类、适用场景、优缺点；使学生能够通过分析项目、设计项目方案、协作实施及开展相关评议说明等达到培养职业技术能力的目的。同时，提升学生分析解决问题、团结协作和沟通表达等能力。。

12. 《web应用安全与防护》

课程目标：本课程是信息安全技术应用专业核心课程，通过本课程的学习，旨在培养具有web安全理论扎实，具备一定的web安全实践的优秀人才，学生在web应用安全与防护的学习中，获得web安全基本概念与知识，了解学科发展前沿，掌握web安全研究的一般方法，使学生了解到web安全与防护在信息安全技术中的重要作用和地位，培养正确的处理web安全问题的方法，培养社会责任感，促进全面素质的提升。

主要内容：SQL注入、XSS、CRSF、文件包含、命令执行、暴力破解等常见的Web漏洞。通过DVWA漏洞分析平台，分析WEB漏洞原理、辅以漏洞利用方法的相关实验

教学要求：通过本课程的学习，学生了解web安全的基本概念和原理，导致web安全问题的类型及防护方法，掌握web安全的主要技术（SQL注入、XSS、CRSF、文件包含、命令执行、暴力破解等常见的Web漏洞掌握web安全产生的基本原理、结构、特点，能够应用安全工具研究web安全；学生通过本课程的学习，还应该对信息安全技术应用的发展方向有比较清晰的认识。

13. 《电子数据取证技术应用》

课程目标：针对电子数据取证及其相关技术，介绍相关的基本概念，并对其所涉及的法律基础进行必要概述。使学生了解电子证据及其形成、电子数据取证技术等基本技术和方法。在此基础上，从主机取证、手机取证、网络取证等多个专题对相关的取证技术和取证方法加以分析和介绍。。

主要内容：电子数据取证相关的基本概念的基础上，典型的取证手段和取证方法，相关取证工具的使用方法。

教学要求：通过本课程的学习，使学生在了解信息犯罪和电子数据取证相关的基本概念的基础上，掌握几种典型的取证手段和取证方法。针对某种特定类型的电子证据，能够自行学习相关取证工具的使用方法，在相关取证工具的帮助下，具有获取该类型电子证据的取证能力。

14. 《信息安全风险评估》

课程目标：本课程重点培养学生学习和掌握对信息系统进行系统的风险分析和评估，发现存在的安全问题并提出相应的措施，掌握信息安全风险评估的基本概念、原理、工具与基本方法，学习构建信息系统风险综合评估和计算机网络空间下的风险评估模型，了解信息安全风险管理的原则与风险控制策略，学习信息安全风险评估的案例，培养学生分析信息系统，评估其面临的安全威胁及安全风险的能力，进而能采取相应安全措施的能力

主要内容：信息安全风险评估的基本概念、原理、工具与基本方法，构建信息系统风险综合评估和计算机网络空间下的风险评估模型，信息安全风险管理的原则与风险控制策略，信息安全风险评估案例。

教学要求：通过本课程的学习，理论教学以使使学生掌握专业基本知识、基本方法为度，实际信息安全风险评估案例贯穿整个教学内容，针对信息安全技术应用专业应用型人才的要求，设计、安排实践课程内容，实现本课程教学与实际岗位人才需求的零距离对接。。

七、教学进程总体安排

(1) 信息安全技术应用专业课程结构与学时学分构成表

课程类别			学时、学分比例			
			学时	学时比例 (%)	学分	学分比例 (%)
必修课	公共基础课	理论	416	14.9%	37	25.5%
		实践	304	10.9%		
	专业基础课	理论	170	6.1%	20	13.8%
		实践	202	7.2%		
	专业核心课	理论	216	7.7%	27	18.6%
		实践	324	11.6%		
实践性教学环节	实践	720	25.8%	36	24.8%	
选修课	公共选修课	理论	144	5.2%	13	9.0%
		实践	78	2.8%		
	专业选修课	理论	108	3.9%	12	8.3%
		实践	108	3.9%		
总计			2790	100%	138	100%
备注			实践性教学学时占总学时数的62.2%			

(2) 三年制高职信息安全技术应用专业课程设置与教学计划进程表

课程名称	课程类别	考核方式		课程学时			学分	各学期课堂教学周学时					
		考试	考查	理论学时	实践学时	学时总计		一	二	三	四	五	
								16	18	18	18	18	
军事技能训练与入学教育	必修		√		128	128	3	2周					
军事理论	必修		√	32		32	2	2					
毛泽东思想和中国特色社会主义	必修	√		30	6	36	2		2				
思想道德与法治	必修	√		40	8	48	3	3					
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	√		46	8	54	3			3			
形势与政策	必修		√	24	8	32	1	每学期8学时					
大学生心理健康教育	必修		√	24	8	32	2	2					
大学体育	必修		√	12	92	104	6	2	2	2			

大学英语	必修	√		100	36	136	8	4	4				
大学语文	必修		√	32	0	32	2	2					
创新创业教育	必修		√	8	10	18	1		1				
高等数学	必修	√		68	0	68	4	2	2				
小计				416	304	720	37	17	11	5			
计算机硬件基础	必修	√		32	32	64	4	4					
计算机网络技术	必修		√	36	36	72	4		4				
程序设计基础	必修	√		32	32	64	4	4					
数据库技术	必修		√	36	36	72	4			4			
Web应用开发	必修	√		36	36	72	4			4			
信息安全标准与法规	必修	√		16	16	32	2		2				
信息安全技术与实施	必修	√		18	18	36	2		2				
小计				170	202	372	20	8	8	10			
操作系统安全	必修		√	18	54	72	3			4			
网络设备配置与安全	必修	√		18	54	72	3			4			
信息安全产品配置与应用	必修		√	36	36	72	4				4		
数据存储与容灾	必修	√		18	18	36	2			2			
Web应用安全与防护	必修		√	36	36	72	4				4		
电子数据取证技术应用	必修		√	18	54	72	3			4			
信息安全风险评估	必修	√		36	36	72	4				4		
小计				216	324	540	27			14	16		
劳动周	必修				60	60	3	以实习实训课为载体开展劳动教育 学年设立劳动周					
毕业论文(设计)	必修				120	120	6						
岗位实习	必修				580	580	29						18周
毕业教育	必修				20	20	1						
小计					720	720	36						
音乐鉴赏	限选		√	8	10	18	1			1 (四 选一)			
戏剧鉴赏	限选		√	8	10	18	1						
舞蹈鉴赏	限选		√	8	10	18	1						
书法鉴赏	限选		√	8	10	18	1						

艺术导论	限选		√	8	10	18	1			1 (四 选 一)			
美术鉴赏	限选		√	8	10	18	1						
影视鉴赏	限选		√	8	10	18	1						
戏曲鉴赏	限选		√	8	10	18	1						
中华优秀传统文化	限选		√	18	0	18	1		1				
计算机应用基础	限选		√	32	32	64	4	4					
大学生职业发展与就业指导	限选		√	10	8	18	1		1				
大学物理	限选	√		50	18	68	4						
国家安全教育	限选		√	18	0	18	1				1(二 选1)		
党史国史	限选		√	18	0	18	1						
中西文化比较	任选		√	18	0	18	1			1			
大别山红色文化与大学生思想政治教育	任选		√	18	0	18	1			1			
小计				144	78	222	13	4	3	1	1		
大数据处理与应用	必修	√		18	18	36	2						
	必修		√	18	18	36	2		2				
	限选		√	18	18	36	2			2			
	限选		√	18	18	36	2				2		
	限选		√	18	18	36	2		2				
专业英语	限选		√	18	18	36	2			2			
人工智能导论	限选		√	18	18	36	2				2		
	限选		√	18	18	36	2		2				
	限选		√	18	18	36	2				2		
	限选		√	18	18	36	2		2				
小计				108	108	216	12		4	4	4		
合计				1054	1736	2790	145	29	24	29	21		

八、实施保障

(一) 师资队伍

依托校企合作，培养造就一支专兼结合、具有较高的政治素质和道德修养水平、有较强的课程开发能力和专业实践教学能力、结构合理的师资队伍。

1. 聘请专业能力突出的信息安全技术骨干为外聘教师，充实专业教师团队。

信息安全技术骨干有较强的专业技术能力和丰富的岗位实践经验,通过与校内专任教师的合作,指导校内的单项实训、综合实训,为校内学生的职业技能考核提供培训,为专业核心课程的教学实施提供建议,从而提升教学水平和人才培养质量。

2. 健全校内专任教师的顶岗培训长效机制,专任教师定期到相关信息安全企业单位顶岗实践,学习企业的新技术、新方法,及时掌握行业发展的新趋势,通过顶岗实践,专任教师可考取信息安全职业资格证书或教员资质。

3. 专业教学团队结构要求

- (1) 生师比例: 学生与教师的比例达到20:1;
- (2) 双师结构: 专任教师中双师型教师比例达到70%以上;
- (3) 专兼比例: 专业教师中专兼职教师比达到1:1;
- (4) 学历结构: 专任教师硕士研究生以上达到30%;
- (5) 年龄结构: 50岁以下教师达到80%以上;
- (6) 职称结构: 中高级职称占80%以上。

(二) (二) 教学设施

1. 校内实训基地基本要求

实训设备和实训场地应满足实训教学基本要求,明确实训室名称、实训项目、支撑课程及主要设备要求。

序号	实训室名称	实训项目	支撑课程	主要设备要求
1	计算机网络实训室	计算机组装、网络设备配置、数据库实验、	计算机硬件基础 计算机网络技术 程序设计基础 数据库技术 Web应用开发	台式电脑50台
2	信息安全技术实训室	操作系统安全、信息安全产品配置、数据存储、容灾	操作系统安全 网络设备配置与安全 信息安全产品配置与应用 数据存储与容灾	台式电脑30台 数据存储、容灾仿真平台一套
3	网络靶场实训室	Web安全与防护、电子数据取证	Web应用安全与防护 电子数据取证技术与应用	网络靶场演训平台一套 电子取证设备仿真平台一套 台式电脑30台

2. 校外实训基地基本要求

按学生人数,具有不低于人 10: 1 (生企比) 的签约实习企业; 实习企业具有能够满足学生实习(实训)要求的条件,如相应的工作岗位及相应的工作内容等,主要集中在电子信息类企业。

(三) 教学资源

加强专业课教材的开发,建立多媒体课程资源的数据库,努力实现跨学校多媒体资源的共享,以提高本课程资源利用效率。积极开发和利用网络资源,充分利用诸如电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网上信息资源,使教学从单一媒体向多种媒体转变;教学活动从信息的单向传递向双向交换转变;学生单独学习向合作学习转变。同时应积极创造条件搭建远程教学平台,扩大课程资源的交互空间。

(四) 教学方法

采取“讲授与讨论”相结合、“讲授与实践”相结合、“讲授与小组评比”

相结合，并且运用情境模拟、案例分析等教学手法，从而提高学习效果，增强学生学习主动性。

采取线上线下互补，碎片化学习和课堂教学融合。利用课程网站、多种网络社交平台及移动教学平台构建网络学习空间，实现课堂教学的扩展，师生课堂外辅导、答疑、交流和沟通，进一步激发学生学习兴趣。同时，通过对学生在网络学习空间中的学习过程、学习习惯、学习方式、思维能力、应用能力和知识点的掌握等多元化的考核。

（五） 学习评价

课程考核分为过程性考核和终结性考核等，各项考核占比可按下表格式提供指导性意见。

序号	课程类型	过程性考核占比	终结性考核占比	考核方式
1	理论课	40	60	考试/考查
2	理实一体课	60	40	考试/考查
3	实训课	80	20	考查

1. 教学考核包括过程性考核和终结性考核。终结性考核为课内安排的期末考核。过程性考核为作业、课堂表现、实验、单元测验、线上自主学习等。

2. 过程性考核的内容包括知识、技能、素养、态度四个部分内容。根据课堂知识体系的具体要求，决定不同的分值。素养方面主要是团队合作精神、独立思考、人际交流等方面的内容。学习态度方面主要考察学生在本堂课或本阶段积极参与的程度如何。

3. 评价方法：采用自我评价、小组评价和教师评价多元考核评价方式相结合的方法。

4. 建立成果认定、学分兑换制度，对取得课程对应的相关职业技能等级证书（X 证书）、行业企业认可的职业资格证书等规定的学习成果予以认定，可申请专业选修课程学分兑换。

5. 重点把握：

- （1）关注学生个体差异；
- （2）注重学习过程评价；
- （3）着眼学生学习目标达成；
- （4）职业能力评价注重专业能力整合。

（六） 质量管理

建立健全校、院两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

九、毕业要求

学生在规定修业年限内，修读完成人才培养方案设置的全部课程和教学环节，取得规定学时学分，德智体美劳达到培养规格，符合学籍管理规定的毕业条件，准予毕业，并颁发毕业证书。